

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT  
日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

2000年 4月 6日

出願番号  
Application Number:

特願2000-105079

願人  
Applicant(s):

日本電気株式会社

RECEIVED

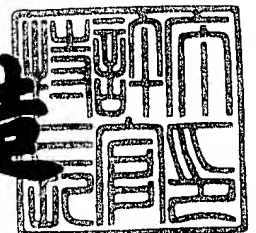
AUG 14 2002

Technology Center 2600

2001年 2月16日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 62999021

【提出日】 平成12年 4月 6日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04H 1/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】 白川 貴久

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088328

【弁理士】

【氏名又は名称】 金田 暢之

【電話番号】 03-3585-1882

【選任した代理人】

【識別番号】 100106297

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 克博

【選任した代理人】

【識別番号】 100106138

【弁理士】

【氏名又は名称】 石橋 政幸

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 089681

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710078

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 放送サービスシステム及びこれを用いた放送サービスにおける  
ディレイ放送方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して広告コンテンツを放送し、該広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が予め設定された目標広告効果を満たすものである場合にのみ、接続された視聴装置に対して該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項2】 請求項1に記載の放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、

前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する受信装置と、

前記受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記広告コンテンツを記憶する広告コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツ及び前記広告コンテンツ記憶装置に記憶された広告コンテンツを放送する放送装置と、

前記広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が前記目標広告効果を満たすものである場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始

が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項 3】 番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

広告コンテンツを放送する広告放送局を有し、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを放送し、該広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が予め設定された目標広告効果を満たすものである場合にのみ、接続された視聴装置に対して該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項 4】 請求項 3 に記載の放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、

前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する第 1 の受信装置と、

前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを受信する第 2 の受信装置と、

前記第 1 の受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツ及び前記第 2 の受信装置にて受信された広告コンテンツを放送する放送装置と、

前記広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が前記目標広告効果を満たすものである場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始

が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項5】 請求項1または請求項3に記載の放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、前記広告効果の計測結果に基づいて、前記番組コンテンツの再放送が開始されるまでの予測待ち時間を算出し、前記接続された視聴装置に対して前記広告コンテンツと前記予測待ち時間とを放送画面上で組み合わせて放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項6】 請求項2または請求項4に記載の放送サービスシステムにおいて、

前記広告効果計数装置は、前記広告効果の計測結果に基づいて、前記番組コンテンツの再放送が開始されるまでの予測待ち時間を算出し、

前記放送装置は、前記接続された視聴装置に対して前記広告コンテンツ記憶装置にて記憶された広告コンテンツと前記広告効果計数装置にて計測された予測待ち時間とを放送画面上で組み合わせて放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項7】 番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツを再放送する合間に広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項8】 請求項7に記載の放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、

前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する受信装置と、

前記受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記広告コンテンツを記憶する広告コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送する合間に前記広告コンテンツ記憶装置に記憶された広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送する放送装置と、

前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツを再放送する合間に前記広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項9】 番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

広告コンテンツを放送する広告放送局を有し、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツを再放送する合間に前記広告放送局にて放送された広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が

得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項10】 請求項9に記載の放送サービスシステムにおいて、  
前記中継局は、  
前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する第1の受信装置と、  
前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを受信する第2の受信装置と、  
前記第1の受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送する合間に前記第2の受信装置にて受信された広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送する放送装置と、

前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツを再放送する合間に前記広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項11】 番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、



前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツと広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項12】 請求項11に記載の放送サービスシステムにおいて、  
前記中継局は、  
前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する受信装置と、  
前記受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記広告コンテンツを記憶する広告コンテンツ記憶装置と、  
前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツ記憶装置に記憶された広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送する放送装置と、

前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項13】 番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶

し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、  
広告コンテンツを放送する広告放送局を有し、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツと前記広告放送局にて放送された広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項14】 請求項13に記載の放送サービスシステムにおいて、  
前記中継局は、  
前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する第1の受信装置と、  
前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを受信する第2の受信装置と、  
前記第1の受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記第2の受信装置にて受信された広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送する放送装置と、

前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要

求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項15】 請求項1乃至14のいずれか1項に記載の放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、前記番組コンテンツが複数ある場合、前記複数の番組コンテンツのそれぞれに対して視聴を要求した視聴装置の数に基づいて、前記複数の番組コンテンツのそれぞれの広告効果を算出するとともに、前記複数の番組コンテンツのそれぞれを記録するための記録コストを算出し、更に、算出された広告効果と記録コストとに基づいて、前記複数の番組コンテンツのそれぞれの適正記録時間を算出し、更に、算出された適正記録時間に基づいて、前記記録コスト以上に前記広告効果を得ることが可能な番組コンテンツを予測し、前記記録コスト以上に前記広告効果を得ることが可能であると予測された番組コンテンツのみを選択的に記憶することを特徴とする放送サービスシステム。

【請求項16】 請求項1に記載の放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して前記中継局から前記広告コンテンツを放送するステップと、

前記広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測するステップと、

前記広告効果の計測結果に基づいて、予め設定された目標広告効果が得られたかどうかを判定するステップと、

前記目標広告効果が得られたと判定した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送するステップとを有することを特徴とする放送サービスにおけるディレイ放送方法。

【請求項17】 請求項3に記載の放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを前記中継局から放送するステップと、

前記広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて、広告効果を計測するステップと、

前記広告効果の計測結果に基づいて、予め設定された目標広告効果が得られたかどうかを判定するステップと、

前記目標広告効果が得られたと判定した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送するステップとを有することを特徴とする放送サービスにおけるディレイ放送方法。

【請求項 18】 請求項 16 または請求項 17 に記載の放送サービスにおけるディレイ放送方法において、

前記広告効果の計測結果に基づいて、前記番組コンテンツの再放送が開始されるまでの予測待ち時間を算出するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局から前記広告コンテンツと前記予測待ち時間とを放送画面上で組み合わせて放送するステップとを有することを特徴とする放送サービスにおけるディレイ放送方法。

【請求項 19】 請求項 7 に記載の放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送する合間に前記広告コンテンツを挿入して放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測するステップと、

前記目標広告効果が得られると予測した場合に、前記中継局と接続された視聴装置に対して、前記番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入し

て該番組コンテンツを再放送するステップとを有することを特徴とする放送サービスにおけるディレイ放送方法。

【請求項20】 請求項9に記載の放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送する合間に前記広告放送局にて放送された広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測するステップと、

前記目標広告効果が得られると予測した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送するステップとを有することを特徴とする放送サービスにおけるディレイ放送方法。

【請求項21】 請求項11に記載の放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測するステップと、

前記目標広告効果が得られると予測した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するステップとを有することを特徴とする放送サービスにおけるディレイ放送方法。

【請求項22】 請求項13に記載の放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告放送局にて放送された広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測するステップと、

前記目標広告効果が得られると予測した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するステップとを有することを特徴とする放送サービスにおけるディレイ放送方法。

【請求項 2 3】 請求項 1 6 乃至 2 2 のいずれか 1 項に記載の放送サービスにおけるディレイ放送方法において、

前記番組コンテンツが複数ある場合、

前記複数の番組コンテンツのそれぞれに対して視聴を要求した前記視聴装置の数に基づいて、前記複数の番組コンテンツのそれぞれの広告効果を算出するステップと、

前記複数の番組コンテンツのそれぞれを記録するための記録コストを算出するステップと、

前記算出された広告効果と記録コストとに基づいて、前記複数の番組コンテンツのそれぞれの適正記録時間を算出するステップと、

前記算出された適正記録時間に基づいて、前記記録コスト以上に前記広告効果を得ることが可能な番組コンテンツを予測するステップと、

前記記録コスト以上に前記広告効果を得ることが可能であると予測された番組コンテンツのみを選択的に記憶するステップとを有することを特徴とする放送サービスにおけるディレイ放送方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、放送局にて放送された番組コンテンツを中継局に記憶し、該中継局に記憶された番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置に対して該番組コンテンツを再放送する放送サービスシステム及びこれを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法に関する。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

近年、放送局では、インターネットを利用したリアルタイム型の放送サービスが実験的に開始されている。

#### 【0003】

リアルタイム型の放送サービスは、放送局側で番組コンテンツをHDD等に蓄積し、この番組コンテンツを再放送する蓄積型の放送サービスと比較して、放送局側でHDD等のディスク容量に関わるコストを低減することができるという利点がある。

#### 【0004】

このため、今後、インターネットを利用したリアルタイム型の放送サービスを地域や特定の分野に特化して行う小規模な放送局の数が多くなっていくことが予想される。

#### 【0005】

しかしながら、リアルタイム型の放送サービスは、視聴者が好みの時間に放送を視聴することができず、その時刻に視聴できない場合は、視聴者側で録音・録画が必要となり、視聴者側の負担が増加してしまうという問題点がある。

#### 【0006】

##### 【発明が解決しようとする課題】

上述したように、従来のリアルタイム型の放送サービスにおいては、視聴者側で録音・録画等の負担が増大してしまうという問題点があり、また、従来の蓄積型の放送サービスにおいては、放送局側で番組コンテンツを記憶するためのディスク容量に関わるコストの負担が増大してしまうという問題点がある。

#### 【0007】

このため、最近の放送サービスにおいては、放送局にて放送された番組コンテ

ンツを記憶し、この番組コンテンツを視聴者に向けて再放送する中継局を設置する場合があるが、この場合、中継局において、番組コンテンツを記憶するためのディスク容量や通信回線に関わるコストの負担が増大すると、利益が得られずに事業として成立しないおそれがある。

【 0 0 0 8 】

本発明は上述したような従来の技術が有する問題点に鑑みてなされたものであって、中継局によって番組コンテンツを視聴者に向けて再放送する場合に、中継局側で、確実に利益を得ることができる放送サービスシステム及びこれを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法を提供することを目的とする。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明は、

番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して広告コンテンツを放送し、該広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が予め設定された目標広告効果を満たすものである場合にのみ、接続された視聴装置に対して該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送することを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

また、前記中継局は、

前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する受信装置と、

前記受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記広告コンテンツを記憶する広告コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツ



の視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツ及び前記広告コンテンツ記憶装置に記憶された広告コンテンツを放送する放送装置と、

前記広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が前記目標広告効果を満たすものである場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送することを特徴とする。

#### 【0011】

また、番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

広告コンテンツを放送する広告放送局を有し、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを放送し、該広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が予め設定された目標広告効果を満たすものである場合にのみ、接続された視聴装置に対して該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送することを特徴とする。

#### 【0012】

また、前記中継局は、

前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する第1の受信装置と、

前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを受信する第2の受信装置と、

前記第1の受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツ

の視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツ及び前記第 2 の受信装置にて受信された広告コンテンツを放送する放送装置と、

前記広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が前記目標広告効果を満たすものである場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

また、前記中継局は、前記広告効果の計測結果に基づいて、前記番組コンテンツの再放送が開始されるまでの予測待ち時間を算出し、前記接続された視聴装置に対して前記広告コンテンツと前記予測待ち時間とを放送画面上で組み合わせて放送することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

また、前記広告効果計数装置は、前記広告効果の計測結果に基づいて、前記番組コンテンツの再放送が開始されるまでの予測待ち時間を算出し、

前記放送装置は、前記接続された視聴装置に対して前記広告コンテンツ記憶装置にて記憶された広告コンテンツと前記広告効果計数装置にて計測された予測待ち時間とを放送画面上で組み合わせて放送することを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

また、番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツを再放送する合間に広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテン

ツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送することを特徴とする。

【0016】

また、前記中継局は、  
前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する受信装置と、  
前記受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記広告コンテンツを記憶する広告コンテンツ記憶装置と、  
前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送する合間に前記広告コンテンツ記憶装置に記憶された広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送する放送装置と、

前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツを再放送する合間に前記広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送することを特徴とする。

【0017】

また、番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して

再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

広告コンテンツを放送する広告放送局を有し、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツを再放送する合間に前記広告放送局にて放送された広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送することを特徴とする。

【0018】

また、前記中継局は、

前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する第1の受信装置と、

前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを受信する第2の受信装置と、

前記第1の受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送する合間に前記第2の受信装置にて受信された広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送する放送装置と、

前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツを再放送する合間に前記広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要

求する番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送することを特徴とする。

【0019】

また、番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツと広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送することを特徴とする。

【0020】

また、前記中継局は、

前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する受信装置と、

前記受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記広告コンテンツを記憶する広告コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツ記憶装置に記憶された広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送する放送装置と、

前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対する前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置

とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送することを特徴とする。

【0021】

また、番組コンテンツを放送する放送局と、前記番組コンテンツを視聴するための視聴装置と、前記放送局にて放送された番組コンテンツを記憶し、前記視聴装置からの視聴要求により前記記憶した番組コンテンツを前記視聴装置に対して再放送する中継局とを有してなる放送サービスシステムにおいて、

広告コンテンツを放送する広告放送局を有し、

前記中継局は、前記視聴装置からの前記番組コンテンツの視聴の要求により該視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツと前記広告放送局にて放送された広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送することを特徴とする。

【0022】

また、前記中継局は、

前記放送局にて放送された番組コンテンツを受信する第1の受信装置と、  
前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを受信する第2の受信装置と、  
前記第1の受信装置にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置と、

前記視聴装置からの前記番組コンテンツ記憶装置に記憶された番組コンテンツの視聴の要求により前記視聴装置と接続され、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記第2の受信装置にて受信された広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送する放送装置と、

前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測し、該目標広告効果が得られると予測した場合にのみ、前記放送装置に接続された視聴装置に対して前記番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置とを有し、

前記放送装置は、前記広告効果計数装置により前記番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して、該視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送することを特徴とする。

#### 【0023】

また、前記中継局は、前記番組コンテンツが複数ある場合、前記複数の番組コンテンツのそれぞれに対して視聴を要求した視聴装置の数に基づいて、前記複数の番組コンテンツのそれぞれの広告効果を算出するとともに、前記複数の番組コンテンツのそれぞれを記録するための記録コストを算出し、更に、算出された広告効果と記録コストとに基づいて、前記複数の番組コンテンツのそれぞれの適正記録時間を算出し、更に、算出された適正記録時間に基づいて、前記記録コスト以上に前記広告効果を得ることが可能な番組コンテンツを予測し、前記記録コスト以上に前記広告効果を得ることが可能であると予測された番組コンテンツのみを選択的に記憶することを特徴とする。

#### 【0024】

また、前記放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して前記中継局から前記広告コンテンツを放送するステップと、

前記広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて広告効果を計測するステップと、

前記広告効果の計測結果に基づいて、予め設定された目標広告効果が得られたかどうかを判定するステップと、

前記目標広告効果が得られたと判定した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送するステップとを有することを特徴とする。

【0025】

また、前記放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記広告放送局にて放送された広告コンテンツを前記中継局から放送するステップと、

前記広告コンテンツを視聴する視聴装置の数及び該広告コンテンツの放送時間に基づいて、広告効果を計測するステップと、

前記広告効果の計測結果に基づいて、予め設定された目標広告効果が得られたかどうかを判定するステップと、

前記目標広告効果が得られたと判定した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送するステップとを有することを特徴とする。

【0026】

また、前記広告効果の計測結果に基づいて、前記番組コンテンツの再放送が開始されるまでの予測待ち時間を算出するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局から前記広告コンテンツと前記予測待ち時間とを放送画面上で組み合わせて放送するステップとを有することを特徴とする。

【0027】

また、前記放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステ



ップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送する合間に前記広告コンテンツを挿入して放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測するステップと、

前記目標広告効果が得られると予測した場合に、前記中継局と接続された視聴装置に対して、前記番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送するステップとを有することを特徴とする。

【0028】

また、前記放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツを再放送する合間に前記広告放送局にて放送された広告コンテンツの放送を挿入するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測するステップと、

前記目標広告効果が得られると予測した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記番組コンテンツの合間に前記広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送するステップとを有することを特徴とする。

【0029】

また、前記放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせ再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め

設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測するステップと、

前記目標広告効果が得られると予測した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するステップとを有することを特徴とする。

【0030】

また、前記放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法であって、

前記番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置と前記中継局とを接続するステップと、

前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記中継局に記憶され、前記視聴装置が視聴を要求する番組コンテンツと前記広告放送局にて放送された広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するという条件下で、前記番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られるかどうかを予測するステップと、

前記目標広告効果が得られると予測した場合に、前記中継局に接続された視聴装置に対して、前記番組コンテンツと前記広告コンテンツとを放送画面上で組み合わせて再放送するステップとを有することを特徴とする。

【0031】

また、前記番組コンテンツが複数ある場合、

前記複数の番組コンテンツのそれぞれに対して視聴を要求した前記視聴装置の数に基づいて、前記複数の番組コンテンツのそれぞれの広告効果を算出するステップと、

前記複数の番組コンテンツのそれぞれを記録するための記録コストを算出するステップと、

前記算出された広告効果と記録コストとに基づいて、前記複数の番組コンテンツのそれぞれの適正記録時間を算出するステップと、

前記算出された適正記録時間に基づいて、前記記録コスト以上に前記広告効果を得ることが可能な番組コンテンツを予測するステップと、

前記記録コスト以上に前記広告効果を得ることが可能であると予測された番組

コンテンツのみを選択的に記憶するステップとを有することを特徴とする。

【0032】

(作用)

上記のように構成された本発明においては、中継局において、番組コンテンツが再放送される前に広告コンテンツが放送され、該広告コンテンツの放送によって目標広告効果が得られた場合にのみ、番組コンテンツが再放送されたり、番組コンテンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果が得られると予測された場合にのみ、番組コンテンツの合間に広告コンテンツの放送が挿入されて該番組コンテンツが再放送されたり、番組コンテンツと広告コンテンツとが放送画面上で組み合わせられて再放送されたりする。

【0033】

このため、中継局においては、番組コンテンツが再放送される場合に、予め設定された目標広告効果が確実に得られることになり、これにより、確実に利益が得られる。

【0034】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0035】

(第1の実施の形態)

図1は、本発明の放送サービスシステムの第1の実施の形態を示す図である。

【0036】

本形態は図1に示すように、番組コンテンツを放送する放送局1と、放送局1にて放送された番組コンテンツを視聴するための視聴装置3-1～3-nと、放送局1にて放送された番組コンテンツを記憶し、記憶した番組コンテンツに対する視聴装置3-1～3-nからの視聴要求がある場合に、視聴装置3-1～3-nのうち番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置に接続され、接続された視聴装置に対して広告コンテンツを放送し、該広告コンテンツの視聴数や放送時間等に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が予め設定された目標広告効果を満たした場合にのみ、接続された視聴装置に対して番組コンテンツを再放送する中継

局 2 とから構成されている。

【0037】

本発明においては、放送局 1 が、1 つの放送局から構成されるものであっても、複数の放送局から構成されるものであっても良いが、本形態においては、放送局 1 が、1 つの小規模な放送局であり、1 つの番組コンテンツを放送する放送局であるものとして説明する。

【0038】

また、放送局 1 は、例えば、カメラ、マイク、AD変換装置、圧縮装置及び放送装置等から構成される。

【0039】

視聴装置 3-1 ~ 3-n は、例えば、受信装置、モニタ及びスピーカ等から構成される。

【0040】

なお、放送局 1 及び視聴装置 3-1 ~ 3-n の構成は、本発明の本質的な部分ではないため、詳細な説明は割愛する。

【0041】

中継局 2 は、放送局 1 にて放送された番組コンテンツを受信する受信装置 2 1 と、受信装置 2 1 にて受信された番組コンテンツを記憶する番組コンテンツ記憶装置 2 2 と、広告コンテンツを記憶する広告コンテンツ記憶装置 2 3 と、視聴装置 3-1 ~ 3-n のうち、番組コンテンツ記憶装置 2 2 にて記憶された番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置に接続され、接続された視聴装置に対して広告コンテンツ記憶装置 2 3 にて記憶された広告コンテンツを放送する放送装置 2 4 と、広告コンテンツの視聴者数や放送時間等に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が予め設定された目標広告効果を満たした場合にのみ、放送装置 2 4 と接続された視聴装置に対する番組コンテンツの放送開始を許可する広告効果計数装置 2 5 とから構成されており、放送装置 2 4 は、広告効果計数装置 2 5 により番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して番組コンテンツを再放送する。

【0042】

受信装置 21 は、ネットワークカードや CPU 等であり、また、番組コンテンツ記憶装置 22 及び広告コンテンツ記憶装置 23 は、HDD 等であり、また、放送装置 24 及び広告効果計数装置 25 は、コンピュータ制御により動作するものである。

【0043】

放送装置 24 は、視聴装置 3-1~3-n の視聴者からの、番組コンテンツ記憶装置 22 に記憶された番組コンテンツの視聴を要求する接続要求を待ち受け、接続要求があった場合に、視聴装置 3-1~3-n のうち接続要求があった視聴装置に接続され、接続された視聴装置に対して広告コンテンツ記憶装置 23 に記憶された広告コンテンツと後述する予想待ち時間と組み合わせて放送するとともに、番組コンテンツの視聴の待ち状態にある視聴者数が増加したことを広告効果計数装置 25 に通知する。

【0044】

広告効果計数装置 25 は、放送装置 24 からの視聴者数増加の通知を読み出して視聴者数を更新し、更新された広告コンテンツの視聴者数や放送時間等に基づいて、広告コンテンツを放送することで得られた広告効果を計測し、また、ビジネス的に予め設定された目標広告効果と現在までに得られた広告効果との差分を計測し、更に、現在までの広告効果の推移に基づいて、目標広告効果が達成されて番組コンテンツの再放送が開始されるまでの予測待ち時間を算出して放送装置 24 に通知する。

【0045】

また、広告効果計数装置 25 は、目標広告効果が達成されたか否かを判定し、目標広告効果が達成されたと判定した場合にのみ、放送装置 24 と接続された視聴装置に対して番組コンテンツの放送開始を許可する制御信号を放送装置 24 に通知する。

【0046】

また、放送装置 24 は、広告効果計数装置 25 から制御信号が通知されているか否かを判定し、制御信号が通知されていると判定した場合にのみ、接続された視聴装置に対して番組コンテンツを再放送するとともに、制御信号が通知されて

いないと判定した場合に、視聴者が視聴を中止して放送装置 2 4 との接続を切断したかどうかを判定し、該判定結果に基づいて、番組コンテンツの視聴の待ち状態にある視聴者数が減少したか否かを広告効果計数装置 2 5 に通知する。

【 0 0 4 7 】

以下に、上記のように構成された放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法についてフローチャートを用いて説明する。

【 0 0 4 8 】

図 2 は、図 1 に示した放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法を説明するためのフローチャートである。なお、同図においては、放送装置 2 4 において、ステップ S 2 4 1 ～ S 2 4 7 における処理が行われ、また、広告効果計数装置 2 5 において、ステップ S 2 5 1 ～ S 2 5 4 における処理が行われる。

【 0 0 4 9 】

中継局 2 においては、受信装置 2 1 において、放送局 1 にて放送された番組コンテンツが受信されると、この番組コンテンツが番組コンテンツ記憶装置 2 2 に記憶される。なお、広告コンテンツ記憶装置 2 3 においては、予め広告コンテンツが記憶されているものとする。

【 0 0 5 0 】

視聴装置 3 - 1 ～ 3 - n の視聴者は、視聴したい番組コンテンツの放送がすでに開始されており、これを見逃した場合に、中継局 2 を選択して視聴を希望する番組コンテンツを要求する。

【 0 0 5 1 】

このとき、中継局 2 内に設けられた放送装置 2 4 においては、視聴装置 3 - 1 ～ 3 - n からの、番組コンテンツの視聴を要求する接続要求の待受状態にあり、接続要求が受信されたかどうかを判別される(ステップ S 2 4 1)。

【 0 0 5 2 】

ステップ S 2 4 1 にて接続要求が受信されていないと判別された場合は、接続要求が受信されたかどうかの判別が繰り返し行われる。

【 0 0 5 3 】

一方、ステップS241にて接続要求が受信されたと判別された場合は、放送装置24において、視聴者数が1つ増加したことが広告効果計数装置25に対して通知され（ステップS242）、視聴装置3-1～3-nのうち接続要求のあった視聴装置に接続され、接続された視聴装置に対して広告コンテンツ記憶装置23に記憶された広告コンテンツが放送される（ステップS243）。なお、その際に、番組コンテンツの再放送が開始されるまでの予測待ち時間が、広告コンテンツと組み合わせられて放送される。

## 【0054】

中継局2内に設けられた広告効果計数装置25においては、放送装置24から通知された視聴者数の増加情報が読み出されて視聴者数が更新され（ステップS251）、更新された視聴者数や広告コンテンツの放送時間等に基づいて広告効果が計測され、また、ビジネス的に設定された目標広告効果と現在までに得られた広告効果の差分が計測され、更に、現在までの広告効果の推移に基づいて目標広告効果が達成されるまでの予測待ち時間が算出される（ステップS252）。このときに算出された予測待ち時間が、放送装置24に通知され、ステップS243において、広告コンテンツと組み合わせられて放送されることになる。

## 【0055】

次に、広告効果計数装置25において、上述した計測結果に基づいて、目標広告効果が達成されたか否かが判定され（ステップS253）、不十分であると判定された場合は、ステップS251における処理に戻り、以降、視聴者数の増加及び広告コンテンツの放送時間の増加により目標広告効果が達成されるまでの間、ステップS251～S253における処理が繰り返し行われる。

## 【0056】

一方、ステップS253にて目標広告効果が達成されたと判定された場合は、番組コンテンツの放送開始を許可する制御信号が放送装置24に通知される（ステップS254）。

## 【0057】

放送装置24においては、広告効果計数装置25からの制御信号が通知されているか否かに基づいて、番組コンテンツの放送を開始するか否かが判定され（ス

ステップS244)、広告効果計数装置25からの制御信号により番組コンテンツの放送開始が許可されていると判定された場合は、接続された視聴装置に対して番組コンテンツ記憶装置22に格納された番組コンテンツが再放送される(ステップS247)。

【0058】

一方、ステップS244にて番組コンテンツの放送開始が許可されていないと判定された場合は、放送装置24において、広告コンテンツの視聴を中断した視聴装置3-1~3-nがないかどうか判別され(ステップS245)、視聴を中断した視聴装置3-1~3-nがないと判定された場合は、ステップS243における処理に戻り、継続して広告コンテンツが放送される。

【0059】

一方、ステップS245において、広告コンテンツの視聴を中断し、放送装置24との接続を中断した視聴装置3-1~3-nがあると判定された場合は、放送装置24において、視聴者数が減少したことが広告効果計数装置25に通知される(ステップS246)。

【0060】

上述したように本形態においては、中継局2において、放送局1にて放送された番組コンテンツが視聴装置3-1~3-nに対して再放送される前に、所定の目標広告効果が得られるまでの間、広告コンテンツが放送されるように構成されているため、この広告コンテンツの放送によって確実に所定の目標広告効果を得ることができ、これにより、確実に利益を得ることができる。

【0061】

また、本形態においては、放送局1が1つの小規模な放送局であるものとして説明したが、本発明においては、放送局1が複数の放送局から構成される場合や、放送局1が1つの放送局から構成され、この放送局が絶えず番組コンテンツを放送する大規模な放送局である場合があり、この場合には、放送局1にて複数の番組コンテンツが放送され、中継局2にて複数の番組コンテンツが受信されることになる。

【0062】



この場合、例えば、中継局 2 において、複数の番組コンテンツのそれぞれに対する視聴要求数に基づいて各番組コンテンツの広告効果を算出するとともに、各番組コンテンツを記憶するための記録コストを算出し、更に、算出された広告効果と記録コストとに基づいて、各番組コンテンツの最適な適正記録時間を算出し、更に、算出された適正記録時間に基づいて、記録コスト以上に広告効果を得ることが可能な番組コンテンツを予測し、記録コスト以上に広告効果を得ることが可能であると予測された番組コンテンツのみを選択的に記憶するような構成とする。

## 【0063】

このような構成とすることで、中継局 2 においては、複数の番組コンテンツが受信されたとしても、確実に利益を得ることができる番組コンテンツのみを記憶することができる。

## 【0064】

## (第 2 の実施の形態)

図 3 は、本発明の放送サービスシステムの第 2 の実施の形態を示す図である。同図において、図 1 に示した放送サービスシステムと同様の部分については、同一の符号を付し、詳細な説明を省略する。

## 【0065】

本形態は図 4 に示すように、番組コンテンツを放送する放送局 1 と、広告コンテンツを放送する広告放送局 5 と、放送局 1 にて放送された番組コンテンツ及び広告放送局 5 にて放送された広告コンテンツを視聴するための視聴装置 3-1 ~ 3-n と、放送局 1 にて放送された番組コンテンツを記憶し、記憶した番組コンテンツに対する視聴装置 3-1 ~ 3-n からの視聴要求がある場合に、視聴装置 3-1 ~ 3-n のうち番組コンテンツの視聴を要求した視聴装置に接続され、接続された視聴装置に対して広告放送局 5 にて放送された広告コンテンツを放送し、該広告コンテンツの視聴数や放送時間等に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が予め設定された目標広告効果を満たした場合にのみ、接続された視聴装置に対して番組コンテンツを再放送する中継局 4 とから構成されている。

## 【0066】

中継局 4 は、第 1 の受信装置である受信装置 2 1 と、第 2 の受信装置である受信装置 4 3 と、番組コンテンツ記憶装置 2 2 と、放送装置 2 4 と、広告効果計数装置 2 5 とから構成されており、図 1 に示した中継局 2 と比較して、広告コンテンツ記憶装置 2 3 の代わりに広告主の広告放送局 5 にて放送された広告コンテンツを受信する受信装置 4 3 を具備している。

【 0 0 6 7 】

本形態においては、中継局 4 側で、広告コンテンツを記憶するためのディスク容量に関わるコストを削減できるとともに、広告放送局 5 の広告主側で、リアルタイムに広告内容を制御することができるため、更なる広告効果を得ることができる。

【 0 0 6 8 】

上述した第 1、第 2 の形態においては、所定の目標広告効果が達成された後、番組コンテンツの再放送が開始される構成について説明したが、本発明においては、広告効果計数装置において、番組コンテンツを再放送する合間に広告コンテンツの放送を挿入して該番組コンテンツを再放送したり、放送画像上で番組コンテンツと広告コンテンツとを組み合わせる再放送したりするという条件下で、番組コンテンツの放送時間内に目標広告効果が得られるかどうかを予測し、放送装置において、広告効果計数装置にて上記条件下であれば目標広告効果が得られると予測された場合に、上記条件下で番組コンテンツの再放送が開始される構成としてもよい。

【 0 0 6 9 】

このような構成とする場合には、視聴者側で、広告コンテンツのみを長時間、連続して視聴することがなくなるとともに、中継局側で、集客力及び広告収入が増加するという利点がある。

【 0 0 7 0 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明においては、中継局において、番組コンテンツが再放送される前に広告コンテンツが放送され、該広告コンテンツの放送によって目標広告効果が得られた場合にのみ、番組コンテンツが再放送されたり、番組コン

テンツの放送時間内に予め設定された目標広告効果を得られると予測された場合にのみ、番組コンテンツの合間に広告コンテンツの放送が挿入されて該番組コンテンツが再放送されたり、番組コンテンツと広告コンテンツとが放送画面上で組み合わせられて再放送されたりするような構成としたため、番組コンテンツが再放送される場合に、確実に予め設定された目標広告効果を得ることができ、これにより、確実に利益を得ることができる。

## 【0071】

特に、番組コンテンツの合間に広告コンテンツの放送が挿入されて該番組コンテンツが再放送される場合や、番組コンテンツと広告コンテンツとが放送画面上で組み合わせられて再放送される場合においては、視聴装置の視聴者側で、広告コンテンツのみを連続して長時間視聴することがなくなるとともに、中継局側で、集客力及び広告収入を増加することができる。

## 【0072】

また、広告コンテンツを放送する広告放送局を設け、中継局において、該広告放送局にて放送された広告コンテンツを視聴装置に対して放送する場合においては、中継局側で、広告コンテンツを記憶するためのディスク容量に関わるコストを削減できるとともに、広告放送局の広告主側で、リアルタイムに広告内容を制御することができるため、更なる広告効果を得ることができる。

## 【0073】

また、中継局において、番組コンテンツが複数ある場合に、複数の番組コンテンツのうち、番組コンテンツを記憶するための記録コスト以上に広告効果を得ることが可能であると予測された番組コンテンツのみを選択的に記憶するような構成とすれば、確実に利益を得ることができる番組コンテンツのみを記憶することができる。

## 【0074】

また、放送局においては、番組コンテンツを記憶する必要がないため、番組コンテンツを記憶するためのディスク容量を削減し、該ディスク容量に関わるコストを削減することができる。

## 【0075】

また、視聴装置の視聴者側で、リアルタイム放送が行われる時刻に縛られることなく、要求した番組コンテンツを好みの時間に視聴することができるとともに、リアルタイム放送を自ら録音・録画する必要がないため、その負担を低減することができる。

【 0 0 7 6 】

また、中継局においては、放送局にて放送された番組コンテンツを再放送する権利を得るためのコストや、番組コンテンツを記憶するためのコストや、通信回線に関わるコストのみを負担すれば良いため、番組コンテンツの作成に関わる大半のコストを負担することがない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の放送サービスシステムの第 1 の実施の形態を示す図である。

【図 2】

図 1 に示した放送サービスシステムを用いた放送サービスにおけるディレイ放送方法を説明するためのフローチャートである。

【図 3】

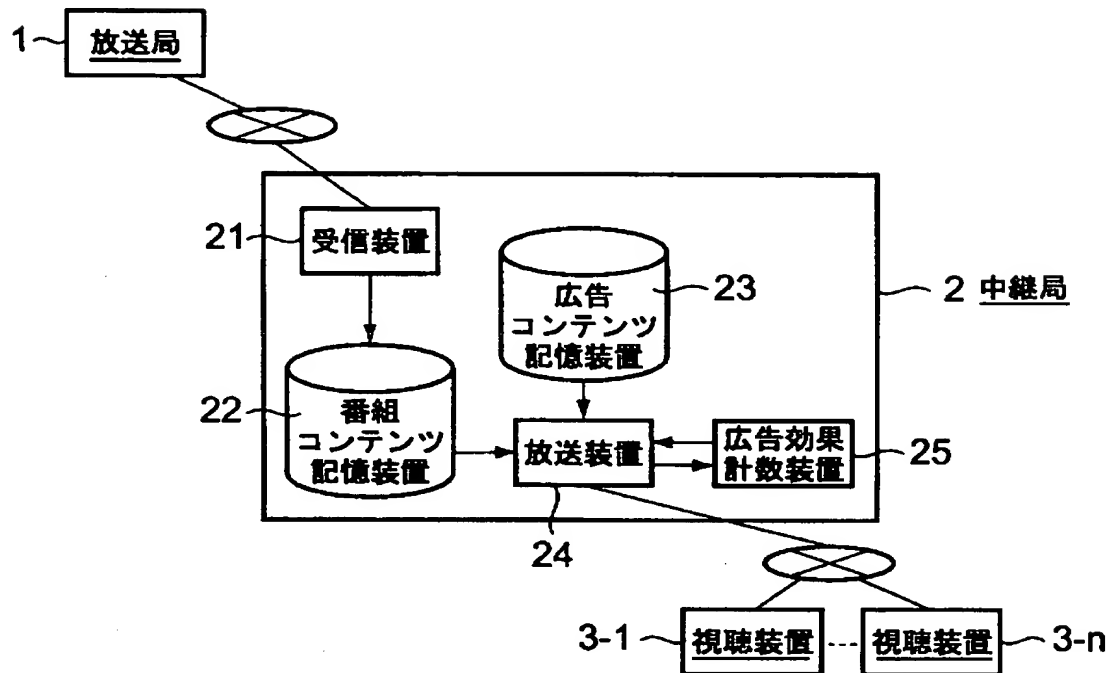
本発明の放送サービスシステムの第 2 の実施の形態を示す図である。

【符号の説明】

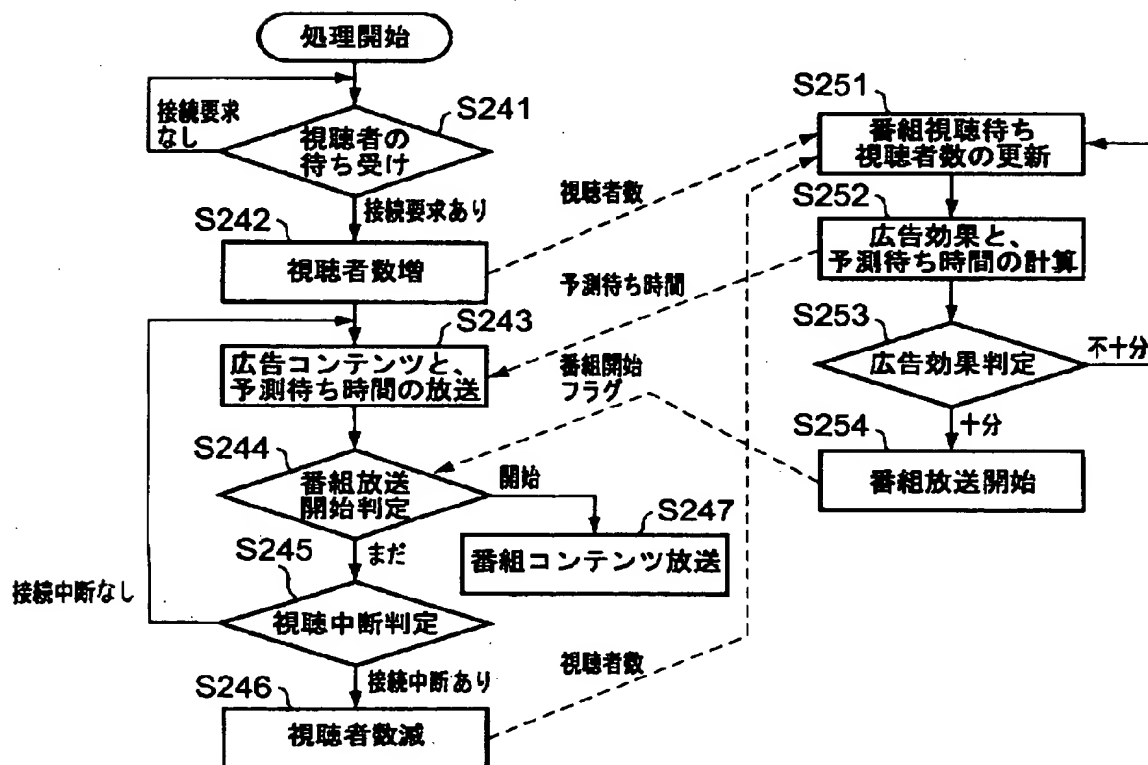
- 1      放送局
- 2, 4      中継局
- 3 - 1 ~ 3 - n      視聴装置
- 5      広告放送局
- 2 1      受信装置
- 2 2      番組コンテンツ記憶装置
- 2 3      広告コンテンツ記憶装置
- 2 4      放送装置
- 2 5      広告効果計数装置
- 4 3      受信装置

【書類名】 図面

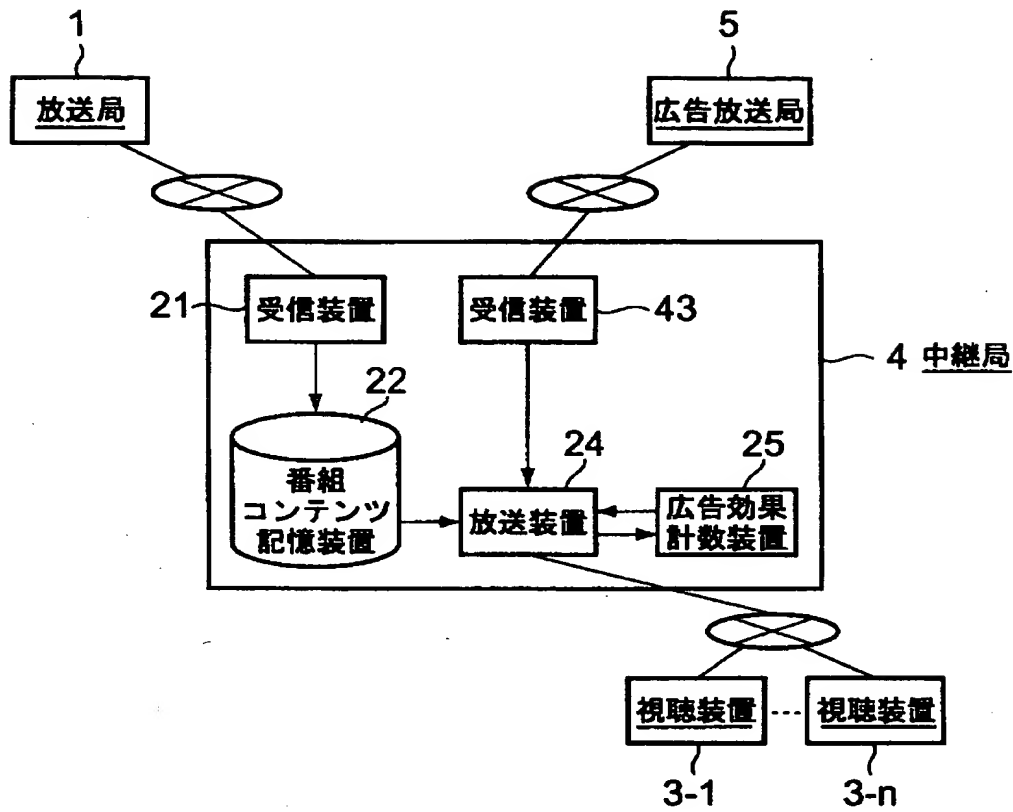
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 中継局側で、確実に利益を得ることができる放送サービスシステムを提供する。

【解決手段】 視聴装置 3-1 ~ 3-n から番組コンテンツの視聴要求があると、視聴を要求した視聴装置と放送装置 24 とが接続され、この視聴装置に対して広告コンテンツ記憶装置 23 に記憶された広告コンテンツが放送される。広告効果計数装置 25 は、広告コンテンツを視聴する視聴装置数や放送時間等に基づいて広告効果を計測し、該計測結果が予め設定された目標広告効果を満たした場合にのみ、放送装置 24 と接続された視聴装置に対する番組コンテンツの放送開始を許可し、放送装置 24 は、広告効果計数装置 25 により番組コンテンツの放送開始が許可された場合にのみ、接続された視聴装置に対して番組コンテンツを再放送する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都港区芝五丁目7番1号  
氏 名 日本電気株式会社